

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain dan Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, desain penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Tiga kata tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut¹:

1. Penelitian

Kegiatan mencermati objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dan penting bagi peneliti.

2. Tindakan

Gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berupa siklus kegiatan untuk siswa.

3. Kelas

Sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Berikut ini adalah kata-kata kunci yang terkait dengan PTK, yaitu:

1. PTK bersifat reflektif

Maksudnya adalah PTK diawali dari proses perenungan atas dampak tindakan yang selama ini dilakukan guru terkait dengan tugas-tugas pembelajaran di kelas. Dari perenungan ini akan diketahui apakah

¹Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 2-3.

tindakan yang selama ini telah dilakukan telah berdampak positif dalam pencapaian tujuan pembelajaran atau tidak.

2. PTK dilakukan oleh pelaku tindakan

Maksudnya adalah PTK dirancang, dilaksanakan, dan dianalisis oleh guru yang bersangkutan dalam rangka ingin memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapinya di kelas. Kalaupun dilakukan secara kolaboratif, pelaku utama PTK tetap oleh guru yang bersangkutan.

3. PTK dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

Maksudnya adalah dengan PTK ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas berbagai aspek pembelajaran sehingga kompetensi yang menjadi target pembelajaran dapat tercapai secara maksimal (efektif dan efisien).

4. PTK dilaksanakan secara sistematis, terencana, dan dengan sikap mawas diri

Maksudnya adalah setiap langkah yang dilakukan dalam PTK harus dilakukan dengan terprogram dan penuh kesadaran sehingga dapat diketahui aspek-aspek mana yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki demi ketercapaian kompetensi yang ditargetkan.

5. PTK bersifat situasional dan kontekstual

Maksudnya adalah PTK selalu dilakukan dalam situasi dan kondisi tertentu, untuk kelas dan topik mata pelajaran tertentu sehingga simpulan atau hasilnya pun hanya diarahkan pada konteks yang bersangkutan, bukan untuk konteks yang lain.²

²*Ibid.*, hlm. 9.

PTK bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah³. Tujuan yang dapat dicapai dalam penelitian tindakan kelas adalah⁴:

1. Demi perbaikan dan peningkatan layanan profesional guru dalam menangani proses pembelajaran dapat dicapai dengan melakukan refleksi untuk mendiagnosis keadaan.
2. Pengembangan kemajuan-keterampilan guru-dosen untuk menghadapi permasalahan aktual pembelajaran di kelas dan atau di sekolah.
3. Dapat menumbuhkan budaya meneliti di kalangan guru dan dosen. Pada penelitian tindakan kelas ini peneliti akan menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart yang pelaksanaan penelitian tindakannya mencakup empat langkah, yaitu⁵:
 - a. Merumuskan masalah dan merencanakan tindakan
 - b. Melaksanakan tindakan dan pengamatan/ monitoring
 - c. Refleksi hasil pengamatan
 - d. Perubahan atau revisi perencanaan untuk pengembangan selanjutnya

Dalam hal ini menggunakan empat komponen penelitian tindakan (perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi) dalam suatu sistem spiral yang saling terkait. Model spiral ini pada hakekatnya berupa perangkat-

³*Ibid.*, hlm. 10.

⁴Djunaidi Ghony, *Penelitian Tindakan Kelas* (Malang: UIN-Malang Press, 2008), hlm. 29.

⁵*Ibid.*, hlm. 15.

perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen tersebut dipandang sebagai satu siklus. Oleh karena itu, pengertian siklus pada kesempatan ini adalah suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Jika model Kemmis dan Taggart tersebut di ikuti, maka langkah-langkah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Planning*)

Yaitu kegiatan mempertimbangkan upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk pemecahan masalah. Maka perencanaan yang dilakukan adalah menyusun satuan pembelajaran dan rencana pembelajaran, menyusun kisi-kisi dan butir soal, menyiapkan media pembelajaran yang diperlukan dan menyiapkan lembar observasi.

2. Pelaksanaan tindakan (*action*)

Yaitu pelaksanaan dari rencana yang telah disiapkan. Tindakan yang akan dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Student Facilitator and Explaining* sesuai dengan langkah-langkah kerja seperti yang telah direncanakan dalam rencana pembelajaran.

3. Observasi (*Observation*) atau pengamatan

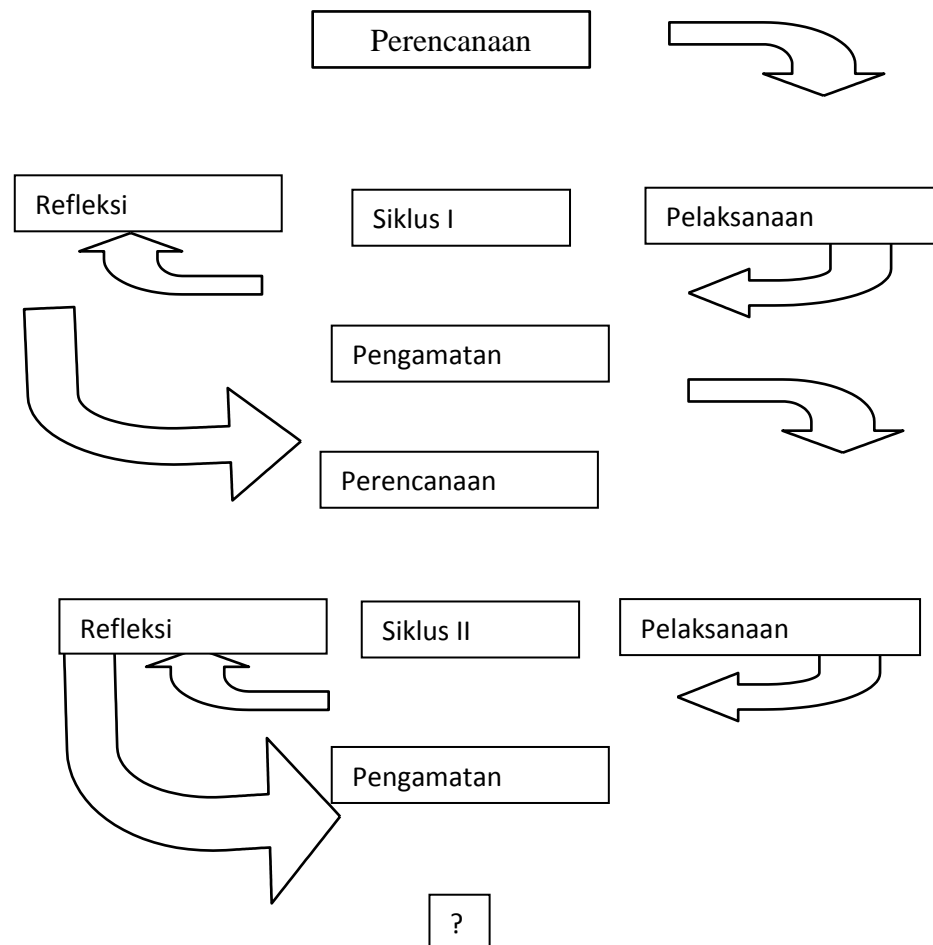
Yaitu mengamati jalannya proses belajar mengajar menggunakan lembar pengamatan dan lembar observasi guna memperoleh data kualitatif. Sedangkan untuk memperoleh data kuantitatif tentang tingkat penguasaan materi pada siswa diberikan tes tiap akhir siklus. Observasi yang dilakukan di

kelas dicatat seteliti mungkin. Karena catatan lapangan (*field notes*) akan digunakan sebagai bahan utama yang mengandung sejumlah kekayaan data tentang kelas yang diteliti dan sebagai bahan untuk selanjutnya dianalisis.

4. Refleksi (*Reflection*)

Yaitu mengevaluasi dan menganalisis hasil observasi tentang kekurangan dan kelebihan strategi *Student Facilitator and Explaining* yang telah dilaksanakan. Hasil refleksi dari siklus I digunakan sbagaidasar untuk perbaikan dan merencanakan tindakan pada siklus II. Hasil observasi dianalisis dan dipergunakan untuk evaluasi terhadap prosedur, proses serta hasil tindakan. Peneliti melakukan refleksi untuk mengetahui apa yang terjadi sesuai dengan rancangan skenario, apakah tidak terjadi penyimpangan atau kesalahan prosedur, apakah prosesnya seperti yang dibayangkan dalam skenario, dan apakah hasilnya sudah memuaskan sebagaimana diharapkan. Jika ternyata belum memuaskan (rata-rata pemahaman siswa kurang dari 80% dan siswa yang aktif kurang dari 50%), maka perlu ada perancangan ulang yang diperbaiki, dimodifikasi dan jika perlu, disusun skenario baru jika sama sekali tidak memuaskan. Dengan skenario yang telah diperbaiki tersebut dilakukan siklus atau daur berikutnya.

Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan tersebut terkait dengan alur kerja penelitian tindakan kelas atau PTK di atas dan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1: Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)⁶

B. Kehadiran Peneliti di Lapangan

Peneliti bertindak sebagai partisipan aktif, sehingga peneliti terlibat aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, pengumpulan data, penganalisis di kelas dan pelaporan hasil penelitian.

⁶Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, hlm. 16.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas VIII-D SMP Muhammadiyah 4 Surabaya yang berlokasi di Jalan Raya Gadung III nomer 6. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah swasta di bawah naungan Yayasan Pendidikan Muhammadiyah Provinsi Jawa Timur. Kelas VIII-D merupakan satu diantara tujuh kelas VIII yang ada. Pembelajarannya disesuaikan dengan jam pelajaran Pendidikan Agama Islam pada kelas VIII-D. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014 mulai bulan Januari hingga Februari 2014 dengan durasi waktu enam minggu.

D. Sumber Data

Sumber data pada penelitian tindakan kelas dibedakan menjadi duamacam:

1. Data kualitatif merupakan data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran perilaku tentang siswa selama pembelajaran berlangsung, bersumber dari dokumentasi, observasi, dan interview.⁷Data kualitatif berupa:
 - a. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran
 - b. Tanggapan siswa selama proses pembelajaran dan kinerja peneliti dalam menggunakan strategi *Student Facilitator and Explaining*.
2. Data kuantitatif berupa:
 - a. Hasil pretest
 - b. Hasil jawaban lembar kerja siswa

⁷Lexy J. Moleong, *op.cit.*, hlm. 157.

c. Hasil belajar akhir (tes akhir)

E. Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian tindakan kelas ini yaitu:

1. Perencanaan

Perencanaan ini meliputi: Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

2. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan meliputi: Presensi siswa kelas VIII-D SMP Muhammadiyah 4 Surabaya, instrumen penugasan dan rekap nilai siswa.

3. Penilaian

Penilaian ini meliputi: lembar observasi keaktifan siswa, pretest, lembar kerja siswa dan ujian akhir.

F. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan pemahaman siswa kelas VIII-D melalui strategi *Student Facilitator and Explaining* pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Muhammadiyah 4 Surabaya. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal maka perlu dirumuskan rencana penelitian tindakan, mulai dari persiapan, pelaksanaan, sampai padapenilaian. Secara terperinci proses pengumpulan data, yaitu:

1. Pendekatan Partisipatif

Yaitu peneliti terlibat secara langsung dan bersifat aktif dalam mengumpulkan data yang diinginkan⁶⁴ dan juga penelitian kadang-kadang mengarahkan obyek yang diteliti untuk melaksanakan tindakan yang

mengarah pada data yang ingin diperoleh peneliti.

2. Metode Observasi

Observasi merupakan kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Jadi mengobservasi dapat dilakukan dengan menggunakan seluruh alat indera⁸. Dalam observasi, peneliti langsung mengamati subjek, terjun langsung dengan melihat, merasakan, mendengarkan, berpikir, lalu mencatat apa yang diamati.

Observasi ini maksudnya adalah observasi aktivitas kelas yang dilaksanakan oleh peneliti, ketika peneliti mengajar di kelas dengan menggunakan strategi *student facilitator and explaining*, sehingga peneliti akan memperoleh gambaran suasana kelas secara lebih obyektif. Hal-hal yang diamati meliputi kondisi interaksi pembelajaran baik interaksi siswa dengan siswa maupun interaksi siswa dengan peneliti, sikap siswa secara individual dan kelompok, serta keaktifan dan kesiapan dalam pembelajaran.

3. Interview (wawancara)

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.⁹ Interview ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data melalui tanya jawab dengan objek penelitian, sehingga data akan valid karena langsung diperoleh dari sumbernya. Wawancara dalam penelitian ini meliputi:

⁸Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, hlm. 156.

⁹*Ibid.*, hlm. 155.

- a. Guru Pendidikan Agama Islam mengenai Standar Ketuntasan Minimum, pelaksanaan pembelajaran, dan sumber bahan ajar.
- b. Siswa Kelas VIII-D mengenai faktor penghambat dan pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.
- c. Pustakawan SMP Muhammadiyah 4 Surabaya mengenai ketersediaan buku Pendidikan Agama Islam di perpustakaan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan barang-barang tertulis. Didalam dokumentasi peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan dan sebagainya. Dokumentasi disini dimaksudkan untuk mengumpulkan data secara tertulis dari hasil kerja dan penugasan baik secara individu maupun kelompok. Data dari hasil dokumentasi sekolah berupa:

- a. Kalender Pendidikan SMP Muhammadiyah 4 Surabaya
- b. Profil dan sejarah berdirinya SMP Muhammadiyah 4 Surabaya
- c. Visi dan Misi SMP Muhammadiyah 4 Surabaya
- d. Data guru dan karyawan tahun 2013/2014 di SMP Muhammadiyah 4 Surabaya
- e. Data jumlah siswa SMP Muhammadiyah 4 Surabaya
- f. Sarana dan prasarana SMP Muhammadiyah 4 Surabaya

Pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi:

- a. Data tentang keterkaitan antara Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

dengan pelaksanaan proses pembelajaran melalui lembar observasi kinerja peneliti.

- b. Data keaktifan siswa dalam bertanya, berpendapat, menjawab pertanyaan peneliti, dan melakukan presentasi di dalam suatu pembelajaran melalui lembar observasi keaktifan siswa.
- c. Data tentang tanggapan siswa selama proses pembelajaran diambil dengan angket tanggapan siswa proses pembelajaran.
- d. Data tentang pemahaman siswa dilihat dari nilai pretest, tes akhir dan nilai lembar kerja siswa.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data ialah proses mengorganisasikan data ke dalam pola dan kategori.¹⁰ Penelitian tindakan yang dilakukan peneliti, meliputi dua data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Pertama, data yang bersifat kualitatif terdiri dari hasil observasi dan dokumentasi dianalisis secara deskriptif kualitatif. Tahapan teknik analisis deskriptif, yaitu:¹¹

1. Reduksi data, dengan memilah-milah data mana saja yang sekiranya bermanfaat dan mana yang diabaikan, sehingga data yang terkumpul dapat memberikan informasi yang bermakna.
2. Memaparkan data bisa ditampilkan dalam bentuk narasi, grafik, tabel untuk menguraikan informasi tentang sesuatu yang berkaitan dengan variabel yang satu dengan yang lain.
3. Menyimpulkan, yaitu menarik intisari atas sajian data dalam bentuk

¹⁰Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Rosdakarya, 2002), hlm. 103.

¹¹Susilo, *Paduan PTK* (Yogyakarta: Pustaka Book Publisher, 2007), hlm. 12-13.

pemaparan yang singkat dan padat. Kedua, data yang bersifat kuantitatif yang didapatkan dari hasil pembelajaran yang dapat diketahui peningkatannya melalui skor dasar dengan nilai-nilai test. Berikut penjelasannya:

a. Keaktifan Siswa

Lembar observasi keaktifan siswa ini untuk melihat keaktifan dalam pembelajaran. Indikator keaktifan siswa dalam pembelajaran berupa keaktifan siswa dalam bertanya, berpendapat, menjawab pertanyaan, berpresentasi dan menyimpulkan pembelajaran. Analisis data keaktifan siswa yaitu dengan menghitung rata-rata keaktifan siswa dalam setiap pembelajaran, dengan rumus sebagai berikut:

$$MX = \frac{\sum X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

MX = Rata-rata

$\sum X$ = Jumlah nilai

N = Jumlah siswa

b. Lembar observasi kinerja peneliti

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui dan memperoleh data tentang kegiatan peneliti pada saat menerapkan strategi *Student Facilitator and Explaining* dalam proses pembelajaran. Data diambil sekali di akhir pertemuan. Data tentang kinerja peneliti dengan

cara menchecklist (√) indikator yang telah dilakukan oleh peneliti dalam pembelajaran.

c. Lembar angket tanggapan siswa proses pembelajaran

Data tanggapan siswa ini dianalisis dengan menentukan prosentase setiap pertanyaan untuk mengetahui tanggapan siswa sebagai pencerminan ketertarikan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan strategi *Student Facilitator and Explaining*. Pada penyebaran angket tanggapan siswa proses pembelajaran ini dilakukan atau diberikan pada pertemuan terakhir. Karena siswa sudah mengetahui pembelajaran dengan strategi *Student Facilitator and Explaining* dan juga karena terbatasnya waktu yang dibutuhkan. Angket tanggapan siswa ini digunakan untuk mengambil data tentang:

1. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan diterapkannya strategi *Student Facilitator and Explaining*.
2. Ketertarikan siswa dalam melakukan kegiatan dengan penerapan strategi *Student Facilitator and Explaining*.
3. Partisipasi siswa dalam berkelompok dan terdorongnya rasa untuk membaca dan membawa buku paket lain dalam pembelajaran.

Analisis data tanggapan siswa ini menghitung prosentase siswa yang menyukai dan yang tidak menyukai pembelajaran dengan menggunakan strategi *Student Facilitator and Explaining*, menurut Sudjana (1996) rumus prosentasenya adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F \times 100 \%}{N}$$

Keterangan:

P = Prosentase

F = Banyaknya responden yang memilih jawaban

N = Banyaknya responden yang menjawab kuisioner

d. Jawaban lembar kerja siswa

Lembar kerja siswa digunakan untuk mengetahui pemahaman siswaketika belajar konsep materi dalam pelajaran Pendidikan Agama Islam dengan cara belajar mandiri dalam suatu kelompok kecil. Data diambil sekali dalam setiap siklus sehingga diperoleh gambaran perubahan pemahaman siswa dalam menyelesaikan lembar kerja siswa. Nilai jawaban lembar diskusi siswa di rata-rata dengan rumus:

$$MX = \frac{\sum X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

MX = rata-rata nilai jawaban lembar diskusi siswa

$\sum X$ = Jumlah nilai

N = Jumlah siswa

e. Pretest

Data hasil pretest ini digunakan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar mempersiapkan diri dengan belajar atau membaca materi yang akan dipelajarinya di rumah ataupun di sekolah, serta untuk mengetahui tingkat pemahaman materi yang telah dipelajari di rumah. Data diambil sekali dalam setiap siklus. Nilai pretest dirata-rata dengan

menggunakan rumus:

$$MX = \frac{\sum X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

MX = rata-rata nilai Pritest

$\sum X$ = Jumlah nilai

N = Jumlah siswa

Nilai ketuntasan belajar diperoleh dengan rumus:

$$K = \frac{\sum X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

K = Ketuntasan

$\sum X$ = Jumlah siswa tuntas belajar

N = Jumlah siswa

f. Tes Akhir

Data hasil belajar ini digunakan untuk melihat tingkat pemahaman siswa pada akhir pembelajaran. Data diambil sekali dalam setiap siklus, sehingga diperoleh gambaran perubahan pemahaman akhir siswa dalam memahami materi. Nilai rata-rata hasil belajar di rata-rata dengan menggunakan rumus :

$$MX = \frac{\sum X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

MX = rata-rata hasil belajar

$\sum X$ = Jumlah nilai

N = Jumlah siswa

Nilai ketuntasan belajar diperoleh dengan rumus:

$$K = \frac{\sum X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

K = Ketuntasan

$\sum X$ = Jumlah siswa tuntas belajar

N = Jumlah siswa

H. Pengecekan Keabsahan Data

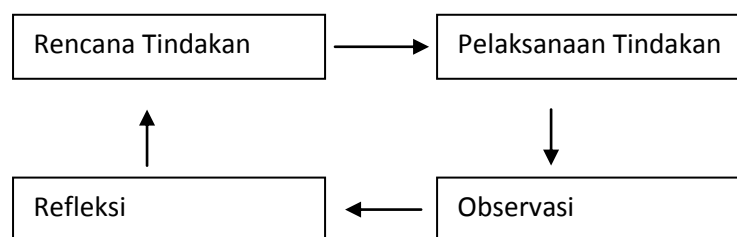
Pengambilan data-data melalui tiga tahapan, diantaranya yaitu tahap pendahuluan, tahap penyaringan dan tahap melengkapi data yang masih kurang. Dari ketiga tahap itu, untuk pengecekan keabsahan data banyak terjadi pada tahap penyaringan data. Oleh sebab itu, jika terdapat data yang tidak relevan dan kurang memadai maka akan dilakukan penyaringan data sekali lagi di lapangan, sehingga data tersebut memiliki kadar validitas yang tinggi. Untuk pengecekan keabsahan data yang bersifat kualitatif, dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan triangulasi. *Triangulasi* yaitu “teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau pembandingan terhadap data itu.”⁷⁰ Dilakukan dengan melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Peneliti akan mengadakan observasi secara terus menerus terhadap objek penelitian guna memahami gejala lebih mendalam terhadap berbagai aktivitas yang sedang berlangsung di lokasi penelitian. Pengecekan keabsahan data dilakukan dalam beberapa tahap:

1. Membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara.
2. Membandingkan hasil pengamatan dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.

I. Tahap-Tahap Penelitian

Sebagaimana yang telah dikemukakan penulis bahwa penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Tahap-tahap pada penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart, yang berupa suatu siklus *spiral* yang meliputi perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*act*), observasi (*observe*), dan refleksi (*reflect*) yang membentuk siklus demi siklus sampai tuntasnya penelitian.



Gambar 3.2 Tahap penelitian mengacu pada model Kemmis dan Taggart

1. Rencana Tindakan (*Planning*)

Pelaksanaan penelitian akan dilakukan sebanyak tiga siklus, yang pada setiap siklusnya akan diterapkan tindakan tertentu. Sebagai langkah awal penelitian, diperlukan berbagai macam perencanaan yaitu:

- a. Melaksanakan observasi awal untuk identifikasi masalah.

- b. Membuat perencanaan pembelajaran meliputi perencanaan satuan pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Agama Islam yang meliputi: RPP, Silabus, kegiatan belajar mengajar, alat bantu mengajar, sumber pembelajaran dan alat evaluasi berupa tes individu untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa.
- c. Membuat lembar observasi, untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa, kinerja peneliti yang berhubungan dengan keterkaitan antara rencana pembelajaran dengan pelaksanaan pembelajaran, serta tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran.
- d. Membuat soal pretes, dan lembar kerja siswa.
- e. Membuat kisi-kisi instrumen tes
- f. Membuat instrumen tes, instrumen penelitian disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat sebelumnya. Instrumen dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda dengan 4 pilihan, dan berbentuk uraian.
- g. Mengadakan uji coba instrumen, sebelum digunakan untuk alat evaluasi maka soal yang telah di buat harus di tes dulu untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan dayapembeda.

1) Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukuran dikatakan memiliki

validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Validitas adalah salah satu ciri yang menandai tes hasil belajar yang baik.

Cara menghitung validitas butir soal tes dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{pbi} = \frac{(M_p)(M_t)(S_{pt})}{\sqrt{P \cdot Q}}$$

Keterangan :

R_{pbi} = Koefisien korelasi point serial yang melambangkan kekuatan

korelasi antara variabel I dengan variabel II, yang dalam hal

ini dianggap sebagai koefisien validitas item

M_p = Skor rata-rata hitung yang dimiliki oleh testee, yang untuk butir item yang bersangkutan telah dijawab dengan betul

M_t = Skor rata-rata dari skor total = Standar deviasi dari skor total

SD_t = Proporsi testee yang menjawab betul terhadap butir item yang sedang diuji validitas itemnya

P = Proporsi testee yang menjawab betul terhadap butir item yang sedang diuji validitas itemnya

q = Proporsi testee yang menjawab salah terhadap butir item yang sedang diuji validitas itemnya

Nilai r yang diperoleh dikonsultasikan dengan product moment dengan taraf signifikan 5%. Jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ product moment maka item soal yang diuji bersifat valid.

2) Daya Pembeda Item

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir item tes hasil belajar untuk dapat membedakan (= mendiskriminasi) antara testee yang berkemampuan tinggi (= pandai), dengan testee yang kemampuannya rendah (= bodoh) demikian rupa sehingga sebagian besar testee yang memiliki kemampuan tinggi untuk menjawab butir item tersebut lebih banyak yang menjawab betul, sementara testee yang kemampuannya rendah untuk menjawab butir item tersebut sebagian besar tidak dapat menjawab item dengan betul.

Daya pembeda item dapat diketahui melalui atau dengan melihat besar kecilnya angka indeks diskriminasi item. Angka indeks diskriminasi item adalah sebuah angka atau bilangan yang menunjukkan besar kecilnya daya pembeda (*discriminatory power*) yang dimiliki oleh sebutir item. *Discriminatory power* pada dasarnya dihitung atas dasar pembagian testee ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok atas dan kelompok bawah. Untuk⁷⁵ mengetahui besar kecilnya angka indeks diskriminasi item dapat dipergunakan dua macam rumus berikut ini:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan :

D=Discriminatory power (angka indeks diskriminasiitem)

BA=Banyaknya testee kelompok atas yang dapat menjawab dengan

betul butir item yang bersangkutan

B_B =Banyaknya testee kelompok bawah yang dapat menjawab
dengan betul butir item yang bersangkutan

J_A =Jumlah testee yang termasuk dalam kelompok atas

J_B =Jumlah testee yang termasuk dalam kelompok bawah

Tabel 3.1 Kriteria Daya Pembeda Item

Interval D	Klasifikasi	Interpretasi
< 0,20	<i>Poor</i>	Butir item yang bersangkutan daya pembedanya lemah sekali (jelek), dianggap tidak memiliki daya pembeda yang baik
0,20 – 0,40	<i>Satisfactory</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang cukup (sedang)
0,40 – 0,70	<i>Good</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik
0,70 – 1,00	<i>Excellent</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik sekali
Bertanda negatif	-	Butir item yang bersangkutan daya pembedanya negatif (jelek sekali)

3) Derajat Kesukaran Item

Bermutu atau tidaknya butir-butir item tes hasil belajar pertama-tama dapat diketahui dari derajat kesukaran atau tarafkesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item tersebut. Butir-butir item tes hasil belajar dapat dinyatakan sebagai butir-butir item yang baik, apabila butir-butir item tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan

kata lain derajat kesukaran item itu adalah sedang atau cukup. Besarnya indeks kesukaran item dapat dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{N_p \times 100 \%}{N}$$

Keterangan:

P= Angka indeks kesukaran item

N_p = Banyaknya testee yang dapat menjawab dengan betul terhadap butir item yang bersangkutan

N= Jumlah testee yang mengikuti tes hasil belajar

Tabel 3.2 Kriteria Angka Indeks Kesukaran Item Witherington

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,25	Terlalu sukar
0,25 – 0,75	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,75	Terlalu mudah

4) Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability* yang berarti sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Suatu hasil pengukuran hanya dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama, diperoleh hasil pengukuran yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan formula *Kuder-Richardson* yang diterapkan rumus KR^{20} .

2. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Dalam penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama tiga siklus. Setelah semua prosedur awal tersebut dilaksanakan, maka peneliti menerapkannya di dalam kelas sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat.

3.Observasi (*Observation*)

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pengambilan data berupa hasil pengamatan dan hasil belajar siswa. Hasil pengamatan dicatat pada lembar pengamatan dan didokumentasikan dalam rekap nilai. Hal-hal yang dicatat antara lain:

- a) keaktifan dan kesiapan siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung
- b) hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil nilai pretest, lembar kerja siswa dan nilai tes akhir.

4.Evaluasi atau Refleksi (*Reflection*)

Di dalam penelitian tindakan kelas evaluasi atau refleksi dilakukan secara kontinu sejalan dengan kemajuan penerapan tindakan, menggunakan strategi yang dipandang paling tepat. Dan pada umumnya ditujukan untuk mengembangkan rekomendasi-rekomendasi untuk perencanaan siklus penelitian berikutnya.

Di dalam tahap evaluasi/refleksi peneliti menganalisis dampak tindakan dan hasil implementasi suatu tahap penelitian dengan acuan *grabd teory* atau temuan-temuan dari peneliti yang lain. Data hasil pengamatan observasi dan hasil belajar siswa, digunakan untuk menyusun

refleksi. Refleksi merupakan kegiatan sintesis analisis, integrasi, interpretasi, dan eksplanasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan.

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah 80% dari seluruh siswa telah memperoleh nilai atau jumlah siswa yang belajar tuntas meningkat, dan sebagian besar siswa lebih aktif atau berminat dalam mengikuti proses pembelajaran.